

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10133982 A

(43) Date of publication of application: 22 . 05 . 98

(51) Int. Cl.

G06F 13/00

G06F 3/033

H04N 5/44

(21) Application number: 08291997

(71) Applicant: BRAIN WAVE:KK

(22) Date of filing: 01 . 11 . 96

(72) Inventor: SHIGENAGA AKIRA

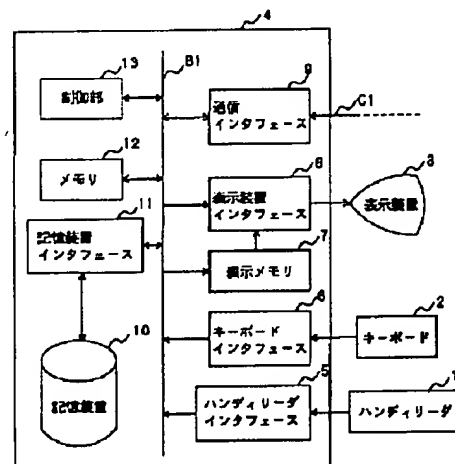
(54) COMPUTER SYSTEM, TELEVISION SYSTEM,
AND COMPUTER-READABLE MEDIUM WHERE
PROGRAM IS RECORDED

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a system which never forces a user to input a uniform resource locator(URL) by reading in and converting an image of the surface of a body into image data, and specifying a resource judging from the image data on the image.

SOLUTION: A handy reader 1 reads in an image of the surface of a business card, etc., by an area sensor, converts it into image data, and transmits the image data to a bus B1. Then a control part 13 obtains character string data on an URL from the image data on the image. The control part 13 receives the image data from the handy reader 1 through a handy reader interface 5, receives input data from a keyboard 2 through a keyboard interface 6, and receives receive data from a host computer through a communication interface 9. Further, the control part 13 performs an OCR process, etc., for the image data received from the handy reader 1.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-133982

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月22日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 13/00

3 5 4

G 0 6 F 13/00

3 5 4 D

3/033

3 4 0

3/033

3 4 0 C

H 0 4 N 5/44

H 0 4 N 5/44

Z

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平8-291997

(22) 出願日 平成8年(1996)11月1日

(71) 出願人 596158617

有限会社ブレーンウェーブ

茨城県土浦市小松1-29-5 グレイスコート I I 201

ト I I 201

(72) 発明者 繁永 明良

茨城県土浦市小松1-29-5 グレイスコート I I 201 有限会社ブレーンウェーブ内

ト I I 201

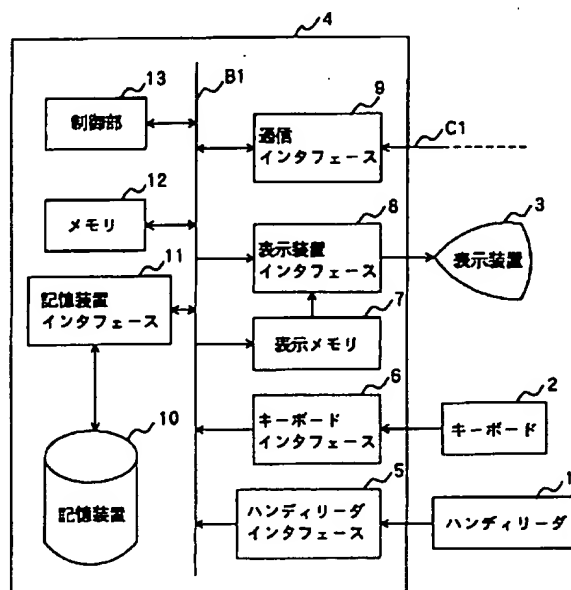
(74) 代理人 弁理士 遠山 勉 (外2名)

(54) 【発明の名称】 コンピュータシステム、テレビシステム及びプログラムを記録したコンピュータ可読媒体

(57) 【要約】

【課題】 ユーザに URL の入力負担を強いることがないコンピュータシステムを提供する。

【解決手段】 ハンディスキャナ 1 によって、物の表面の画像が読み取られイメージデータに変換される。制御部 13 によって、前記画像のイメージデータから URL の文字列データが得られる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネット上のリソースを特定するデータに基づいて前記リソースをアクセスするためのブラウザプログラムを実行するコンピュータシステムにおいて、

物の表面の画像を読み込んでイメージデータに変換する画像入力手段と、

前記画像のイメージデータから前記リソースを特定するデータを得る画像認識手段とを備えたことを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項 2】 前記画像入力手段はハンディリーダであることを特徴とする請求項 1 記載のコンピュータシステム。

【請求項 3】 前記画像入力手段はエリアセンサを備えたマウスであることを特徴とする請求項 1 記載のコンピュータシステム。

【請求項 4】 インターネット上のリソースを特定するデータに基づいて前記リソースをアクセスするためのブラウザプログラムを実行するコンピュータとチューナーと表示装置とを備えたテレビ本体と、前記テレビ本体への指示データを入力するためのリモートコントローラとからなるテレビシステムにおいて、

前記リモートコントローラは、物の表面の画像を読み込んでイメージデータに変換する画像入力手段と、前記画像のイメージデータから前記リソースを特定するデータを得る画像認識手段と、前記リソースを特定するデータを前記テレビ本体へ送信する送信手段とを備えており、前記テレビ本体は、前記リモートコントローラから前記リソースを特定するデータを受信して前記コンピュータに入力する受信手段とを備えたことを特徴とするテレビシステム。

【請求項 5】 前記画像入力手段はエリアセンサであることを特徴とする請求項 4 記載のテレビシステム。

【請求項 6】 インターネット上のリソースを特定するデータに基づいて前記リソースをアクセスするためのブラウザを実行するとともに画像入力装置に接続されたコンピュータに対し、

前記画像入力装置によって物の画像をイメージデータとして読み込ませ、

前記画像のイメージデータから前記リソースを特定させるためのプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネット上のリソースにアクセスするコンピュータシステム、テレビシステム及びプログラムを記録したコンピュータ可読媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、名刺、新聞、雑誌等にインターネット上のリソースを示す URL (Uniform Re 50

source Locator) を記載することが行われている。従来のコンピュータシステムでは、このように記載された URL の示すリソースをアクセスするために、URL をユーザが目で読み取り、その文字をユーザがキーボードからブラウザプログラム実行画面上の URL 入力欄へ入力していた。また、インターネットにアクセスすることができるテレビシステムも開発されている。このようなテレビシステムにおいても、名刺等に記載された URL の示すリソースをアクセスするために、ユーザが URL を読み取ってブラウザプログラムの URL 入力欄へ入力していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上述のような従来のコンピュータシステムでは、以下のような欠点があった。即ち、ユーザに対して、名刺等に記載された URL を読み取ってキーボードから入力するという負担がかかっていた。

【0004】 本発明の第 1 の課題は、このような従来技術の問題点に鑑み、ユーザに URL を読み取りキーボードから入力するという負担をかけないコンピュータシステムを提供することである。

【0005】 また、上述のようなインターネットにアクセスすることができるテレビシステムにおいても、同様の欠点があった。本発明の第 2 の課題は、このような従来技術の問題点に鑑み、ユーザに URL を読み取って入力するという負担をかけないテレビシステムを提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は前記課題を解決するために、以下の手段を採用した。本願の第 1 の発明は、上述した第 1 の課題を解決するため、インターネット上のリソースを特定するデータに基づいて前記リソースをアクセスするためのブラウザプログラムを実行するコンピュータシステムにおいて、物の表面の画像を読み込んでイメージデータに変換する画像入力手段と、前記画像のイメージデータから前記リソースを特定するデータを得る画像認識手段とを備えたことを特徴とする（請求項 1 に対応）。

【0007】 ここで、コンピュータシステムとは、パーソナルコンピュータ、PDA (Personal Data Assistants) 等であり、物とは、紙、プラスチック等であり、画像入力手段とは、ラインセンサを用いたスキャナ、エリアセンサを用いたリーダ、デジタルカメラ等であり、画像認識手段とは、CPU (Central Processing Unit) 等である。

【0008】 本願の第 1 の発明によれば、画像入力手段によって、物の表面の画像が読み込まれイメージデータに変換される。画像認識手段によって、前記画像のイメージデータから前記リソースを特定するデータが得られ

る。

【0009】このように、物の表面の画像を読み取ってURLのデータが得られるので、ユーザにキーボードからURLを入力する負担が強いられることがない。また、本願の第2の発明は、上述した第1の課題を解決するため、前記画像入力手段はハンディリーダであることとして、請求項1記載の発明を特定したものである（請求項2に対応）。

【0010】また、本願の第3の発明は、上述した第1の課題を解決するため、前記画像入力手段はエリアセンサを備えたマウスであることとして、請求項1記載の発明を特定したものである（請求項3に対応）。

【0011】また、本願の第4の発明は、上述した第2の課題を解決するため、インターネット上のリソースを特定するデータに基づいて前記リソースをアクセスするためのブラウザプログラムを実行するコンピュータとチューナーと表示装置とを備えたテレビ本体と、前記テレビ本体への指示データを入力するためのリモートコントローラとからなるテレビシステムにおいて、前記リモートコントローラは、物の表面の画像を読み込んでイメージデータに変換する画像入力手段と、前記画像のイメージデータから前記リソースを特定するデータを得る画像認識手段と、前記リソースを特定するデータを前記テレビ本体へ送信する送信手段とを備えており、前記テレビ本体は、前記リモートコントローラから前記リソースを特定するデータを受信して前記コンピュータに入力する受信手段とを備えたことを特徴とする（請求項4に対応）。

【0012】本願の第4の発明によれば、リモートコントローラの画像入力手段によって、物の表面の画像が読み込まれイメージデータに変換される。画像認識手段によって、前記画像のイメージデータから前記リソースを特定するデータが得られる。送信手段によって、前記リソースを特定するデータがテレビ本体へ送信される。テレビ本体の受信手段によって、前記リソースを特定するデータが受信され前記コンピュータに入力される。

【0013】このように、物の表面の画像を読み取ってURLのデータが得られるので、ユーザにURLを入力する負担が強いられることがない。また、本願の第5の発明は、上述した第2の課題を解決するため、前記画像入力手段はエリアセンサであることとして、請求項4記載の発明を特定したものである（請求項5に対応）。

【0014】また、本願の第6の発明は、上述した第1の課題を解決するため、インターネット上のリソースを特定するデータに基づいて前記リソースをアクセスするためのブラウザを実行するとともに画像入力装置に接続されたコンピュータに対し、前記画像入力装置によって物の画像をイメージデータとして読み込ませ、前記画像のイメージデータから前記リソースを特定させるためのプログラムを記録したコンピュータ可読媒体である（請

求項6に対応）。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図1乃至図11の図面に基いて説明する。

【0016】

【第1実施形態】図1は本発明の第1の実施の形態によるコンピュータシステムの構成を示したブロック図である。図1において、このコンピュータシステムは、ハンディリーダ1、キーボード2、表示装置3、コンピュータ本体4から、構成されている。またコンピュータ本体4は、バスB1によって相互に接続されたハンディリーダインタフェース5、キーボードインタフェース6、表示メモリ7、表示装置インタフェース8、通信インタフェース9、記憶装置インタフェース11、メモリ12、制御部13と、記憶装置インタフェース11を介してバスB1と接続された記憶装置10とから、構成されている。ハンディリーダ1はハンディリーダインタフェース5を介して、キーボード2はキーボードインタフェース6を介して、表示装置3は表示装置インタフェース8を介して、それぞれバスB1に接続されている。

【0017】ハンディリーダ1は、名刺等の表面の画像を図示せぬエリアセンサによって読み取ってイメージデータに変換し、そのイメージデータをバスB1へ伝達するための装置である。このハンディリーダ1の外観図を、図2に示す。図2において、このハンディリーダ1には、画像読取窓14が開設されている。更に、ハンディリーダ1の内部には、ハンディリーダ1外部から画像読取窓14を通過してハンディリーダ1内部に到達した光を受光するための図示せぬエリアセンサが備えられている。ハンディリーダ1は、この図示せぬエリアセンサによって名刺等の表面の画像を読み取る。このハンディリーダ1が、画像入力手段に相当する。

【0018】キーボード2は、ユーザが文字等のデータを入力するための入力装置である。表示装置3は、キーボード2から入力されたデータの文字、画像等を表示するための装置である。

【0019】コンピュータ本体4は、ブラウザプログラムの実行、通信プログラムの実行等を行うための装置である。ハンディリーダインタフェース5は、ハンディリーダ1からイメージデータを受け取ってバスB1へ伝達する装置である。

【0020】キーボードインタフェース6は、キーボード2から入力データを受け取ってバスB1へ伝達する装置である。表示メモリ7は、RAM(Random Access Memory)等で構成され、表示装置3に表示する文字、画像等のデータを保持するためのメモリである。

【0021】表示装置インタフェース8は、表示メモリ7に保持されている文字、画像等のデータを表示装置3に表示させるための装置である。通信インタフェース9

は、通信路C1を介して、図示せぬインターネットプロバイダのホストコンピュータとのデータの送受信を行う装置である。

【0022】記憶装置10は、制御部13が処理するブラウザプログラム、通信プログラム、OCR(Optical Character Recognition)プログラム等を記憶するハードディスク装置である。この記憶装置10が、コンピュータ可読媒体に相当する。

【0023】記憶装置インタフェース11は、記憶装置10へのデータの書き込みや、記憶装置10からのデータの読み出しを行う装置である。メモリ12は、RAM等で構成され、制御部13の作業用に用いられるメモリである。

【0024】制御部13は、CPU等で構成され、表示装置インタフェース8、通信インタフェース9に対して、それぞれ画面表示指示、データ送信指示を行う。また、制御部13は、記憶装置インタフェース11に対して、記憶装置10へのデータ書き込み指示、記憶装置10からのデータ読み出し指示を行う。更に、制御部13は、ハンディリーダインタフェース5を介してハンディリーダ1からイメージデータを受け取り、キーボードインタフェース6を介してキーボード2から入力データを受け取り、通信インタフェース9を介して図示せぬホストコンピュータから受信データを受け取る。また、制御部13は、ハンディリーダ1から受け取ったイメージデータのOCR処理、キーボード2から入力された文字等のデータの処理、表示装置3に表示する画面データの処理、インターネット上のリソースにアクセスするためのブラウザプログラムの処理、通信インタフェース9を介して図示せぬホストコンピュータと通信を行うための通信プログラムの処理を行う。この制御部13が、画像認識手段に相当する。

<第1の実施の形態の動作の説明>次に、本発明の第1の実施の形態の機能について、図3の機能ブロック図によって説明する。

【0025】図3の機能ブロック図は、本実施形態のコンピュータシステムによって実現される名刺等の表面の画像の読み込みからホストコンピュータとの通信までの各機能を、示している。

【0026】図3において、画像入力機能15は、名刺等の表面の画像を読み取ってイメージデータに変換する機能であり、ハンディリーダ1によって実現される。OCR機能16は、画像入力機能15によって得られたイメージデータを文字列データに変換する機能であり、制御部13によって実現される。

【0027】URL抽出機能17は、OCR機能16によって得られた文字列データからURLを示す文字列を抽出する機能であり、制御部13によって実現される。ブラウザ機能18は、URL抽出機能17によって得ら

れた文字列が示すインターネット上のリソースをアクセスする機能であり、制御部13によって実現される。

【0028】通信機能19は、ブラウザ機能18からの指示を受けてホストコンピュータとデータの送受信を行う機能であり、制御部13及び通信インタフェース9によって実現される。

【0029】次に、本発明の第1の実施の形態の動作について、図4及び図5のフローチャートによって説明する。図4及び図5のフローチャートは、図3における画像入力機能15、OCR機能16、URL抽出機能17の処理を示したものである。また、図4及び図5のフローチャートの処理は、本実施形態のコンピュータシステム上で実行されるブラウザプログラムに機能を付加するためのプログラムであるプラグインとして、実行される。

【0030】制御部13は、ユーザがハンディリーダ1を名刺等に当てがうとともにURLの読取りの開始を指示する旨のデータをキーボード2から入力すると、図4及び図5の処理を開始する。

【0031】図4の処理の開始後、最初のS001では、制御部13は、名刺等のイメージデータをハンディリーダ1から受け取る。次のS002では、制御部13は、ハンディリーダ1から受け取ったイメージデータにOCR処理を施して文字列データを得る。

【0032】次のS003では、制御部13は、何れかのプロトコル名の直後に":/"が続いている文字列に相当する文字列データがS002で得た文字列データの中にあるか否かを、チェックする。そして、もしそのような文字列データがあれば処理をS004へ移し、そうでなければ処理を終了する。

【0033】次のS004では、制御部13は、S003で検出した文字列データの中に".htm"又は".html"の文字列に相当する文字列データがあるか否かを、チェックする。そして、もしそのような文字列データがあれば処理をS005へ移し、そうでなければ処理をS006へ移す。

【0034】次のS005では、制御部13は、プロトコル名から".htm"又は".html"迄の文字列に相当する文字列データを、S003で検出した文字列データから、抽出する。そして、制御部13は、このように抽出した文字列データを、ブラウザプログラムのURL入力欄に対応するメモリ12上の領域に書き込む。そして、処理を終了する。

【0035】これに対し、S004にて".htm"又は".html"の文字列に相当する文字列データがないと判断した場合、制御部13は、次のS006において、S003で検出した文字列データの中に、":/"の文字列データの他に更に"/"の文字列に相当する文字列データが1つ以上あるか否かを、チェックする。そして、もしそのような文字列データがあれば処理

を S007 へ移し、そうでなければ処理を S008 へ移す。

【0036】次の S007 では、制御部 13 は、プロトコル名から最後の “ / ” 迄の文字列に相当する文字列データを、S003 で検出した文字列データ中から、抽出する。そして、処理を S013 へ移す。

【0037】これに対し、S006 にて “ / ” の文字列に相当する文字列データがないと判断した場合、制御部 13 は、次の S008 において、企業略称の文字列（例えば、 “ . com ” 、 “ . org ” 、 “ . edu ” 等）に相当する文字列データが S003 で検出した文字列データの中にあるか否かを、チェックする。そして、もしそのような文字列データがあれば処理を S009 へ移し、そうでなければ処理を S010 へ移す。

【0038】次の S009 では、制御部 13 は、プロトコル名から企業略称迄の文字列に相当する文字列データを、S003 で検出した文字列データ中から、抽出する。そして、処理を S013 へ移す。

【0039】これに対し、S008 にて企業略称の文字列に相当する文字列データがないと判断した場合、制御部 13 は、国名略称の文字列（例えば、 “ . jp ” 、 “ . kr ” 、 “ . uk ” 等）に相当する文字列データが S003 で検出した文字列データの中にあるか否かを、チェックする。そして、もしそのような文字列データがあれば処理を S011 へ移し、そうでなければ処理を S012 へ移す。

【0040】次の S011 では、制御部 13 は、プロトコル名から国名略称迄の文字列に相当する文字列データを、S003 で検出した文字列データ中から、抽出する。そして、処理を S013 へ移す。

【0041】これに対し、S010 にて国名略称の文字列に相当する文字列データがないと判断した場合、制御部 13 は、プロトコル名及び “ : / ” の文字列に相当する文字列データを、S003 で検出した文字列データ中から、抽出する。そして、処理を S013 へ移す。

【0042】次の S013 では、制御部 13 は、表示装置 3 の表示画面上に新たなウィンドウ（以下「サブウィンドウ」という。）を表示するべく、表示メモリ 7 に画面データを書き込む。そして、サブウィンドウ中に S007、S009、S011 にて抽出した文字列データに相当する文字列を表示するべく、当該文字列データを表示メモリ 7 に書き込む。更に、当該文字列データを補うデータの inputs をユーザに促すメッセージを表示するべく、当該メッセージの文字列データを表示メモリ 7 に書き込む。

【0043】次の S014 では、制御部 13 は、キーボード 2 からデータが入力されるのを待つ。S014 にてデータが入力されたら、制御部 13 は、次の S015 において、当該データがリターンキーのデータであるか否かをチェックする。そしてリターンキーのデータでな

ければ処理を S016 へ移し、リターンキーのデータであれば処理を S017 へ移す。

【0044】次の S016 では、制御部 13 は、キーボード 2 から入力されたキーのデータに対応する文字を S013 で表示した文字列の末尾に付加して表示するべく、表示メモリ 7 に当該文字のデータを書き込む。そして、処理を S014 へ戻す。

【0045】これに対し、S015 にてリターンキーのデータでないと判断した場合には、制御部 13 は、次の S017 において、サブウィンドウ中表示されている文字列に相当する文字列データを、ブラウザプログラムの URL 入力欄に相当するメモリ 12 上の領域に、転送する。更に、制御部 13 は、サブウィンドウを消去する。そして、制御部 13 は、その後処理を終了する。

【0046】尚、本実施形態においては、図 4 及び図 5 のフローチャートの処理をブラウザプログラムのプラグインとしたが、デバイスドライバとしてもよい。また、表示装置 3 は液晶ディスプレイであっても良いし、通信インタフェース 9 はモデムや TA (Terminal Adapter) 等であっても良い。

【0047】

【第 2 実施形態】図 6 は本発明の第 2 の実施の形態によるコンピュータシステムの構成を示したブロック図である。図 6 において、本実施形態のコンピュータシステムは、マウス 21、キーボード 22、表示装置 23、コンピュータ本体 24 から、構成されている。またコンピュータ本体 24 は、バス B2 によって相互に接続されたマウスインタフェース 25、キーボードインタフェース 26、表示メモリ 27、表示装置インタフェース 28、通信インタフェース 29、記憶装置インタフェース 31、メモリ 32、制御部 33 と、記憶装置インタフェース 31 を介してバス B2 と接続された記憶装置 30 とから、構成されている。マウス 21 はマウスインタフェース 25 を介して、キーボード 22 はキーボードインタフェース 26 を介して、表示装置 23 は表示装置インタフェース 28 を介して、それぞれバス B2 と接続されている。

【0048】マウス 21 は、ユーザがデータを入力するための装置である。また、マウス 21 は、図示せぬエリアセンサを備えており、名刺等の表面の画像を読み取ってイメージデータに変換し、そのイメージデータをバス B2 へ伝達する。このマウス 21 の外観図を、図 7 及び図 8 に示す。図 7 はマウス 21 の上面図であり、図 8 はマウス 21 の下面図である。図 7 は、このマウス 21 の上面図を示すものであり、図 8 は、このマウス 21 の下面図を示すものである。図 8 において、このマウス 21 には、画像読取窓 34 が開設されている。更に、マウス 21 の内部には、マウス 21 外部から画像読取窓 34 を通過してマウス 21 内部に到達した光を受光するための図示せぬエリアセンサが備えられている。マウス 21 は、この図示せぬエリアセンサによって名刺等の表面の

画像を読み取る。このマウス 2 1 が、画像入力手段に相当する。

【 0 0 4 9 】 キーボード 2 2 は、ユーザが文字等のデータを入力するための入力装置である。表示装置 2 3 は、キーボード 2 2 から入力されたデータの文字、画像等を表示するための装置である。

【 0 0 5 0 】 コンピュータ本体 2 4 は、ブラウザプログラムの実行、通信プログラムの実行等を行うための装置である。マウスインタフェース 2 5 は、ユーザから入力されたデータ、名刺等の表面の画像を変換したイメージデータ 10 をマウス 2 1 から受け取ってバス B 2 へ伝達する装置である。

【 0 0 5 1 】 キーボードインタフェース 2 6 は、キーボード 2 2 から入力データを受け取ってバス B 2 へ伝達する装置である。表示メモリ 2 7 は、RAM 等で構成され、表示装置 2 3 に表示する文字、画像等のデータを保持するためのメモリである。

【 0 0 5 2 】 表示装置インタフェース 2 8 は、表示メモリ 2 7 に保持されている文字、画像等のデータを表示装置 2 3 に表示させるための装置である。通信インタフェース 2 9 は、通信路 C 2 を介して図示せぬインターネットプロバイダのホストコンピュータとのデータの送受信を行う装置である。 20

【 0 0 5 3 】 記憶装置 3 0 は、制御部 3 3 が処理するブラウザプログラム、通信プログラム、OCR プログラム等を記憶するハードディスク装置である。この記憶装置 3 0 が、コンピュータ可読媒体に相当する。

【 0 0 5 4 】 記憶装置インタフェース 3 1 は、記憶装置 3 0 へのデータの書き込みや、記憶装置 3 0 からのデータの読み出しを行う装置である。メモリ 3 2 は、RAM 30 等で構成され、制御部 3 3 の作業用に用いられるメモリである。

【 0 0 5 5 】 制御部 3 3 は、CPU 等で構成され、表示装置インタフェース 2 8、通信インタフェース 2 9 に対して、それぞれ画面表示指示、データ送信指示を行う。また、制御部 3 3 は、記憶装置インタフェース 3 1 に対して、記憶装置 3 0 へのデータ書き込み指示、記憶装置 3 0 からのデータ読み出し指示を行う。更に、制御部 3 3 は、マウスインタフェース 2 5 を介してマウス 1 から入力データ及びイメージデータを受け取り、キーボード 40 インタフェース 2 6 を介してキーボード 2 2 から入力データを受け取り、通信インタフェース 2 9 を介して図示せぬホストコンピュータから受信データを受け取る。また、制御部 3 3 は、マウス 2 1 から受け取ったイメージデータの OCR 処理、マウス 2 1 及びキーボード 2 2 から入力された文字等のデータの処理、表示装置 2 3 に表示する画面データの処理、インターネット上のリソースにアクセスするためのブラウザプログラムの処理、通信インタフェース 2 9 を介して図示せぬホストコンピュータと通信を行うための通信プログラムの処理を行う。こ 50

の制御部 3 3 が、画像認識手段に相当する。

【 0 0 5 6 】 次に、本実施形態の動作について、説明する。マウス 2 1 は、名刺等の表面の画像を読み込んでイメージデータに変換し、当該イメージデータをバス B 2 に伝達する。

【 0 0 5 7 】 制御部 3 3 は、マウス 2 1 からのイメージデータを受け取る。次に、制御部 3 3 は、当該イメージデータに OCR 処理を施して、文字列データを得る。そして、制御部 3 3 は、当該文字列データから URL の文字列データを抽出する。更に、制御部 3 3 は、当該 URL の文字列データをブラウザプログラムの URL 入力欄に相当するメモリ 3 2 上の領域に転送する。

【 0 0 5 8 】

【第 3 実施形態】 図 9 及び図 1 0 は本発明の第 3 の実施の形態によるテレビシステムの構成を示したブロック図である。図 9 及び図 1 0 において、このテレビシステムは、テレビ本体 4 0 と、リモートコントローラ 6 0 とから、構成されている。図 9 はテレビ本体 4 0 の構成を、図 1 0 はリモートコントローラ 6 0 の構成を、それぞれ示している。

【 0 0 5 9 】 図 9 において、本実施形態によるテレビ本体 4 0 は、バス B 3 によって相互に接続された赤外線受信器 4 1、表示メモリ 4 2、表示装置インタフェース 4 3、チューナー 4 4、スピーカインタフェース 4 5、通信インタフェース 4 6、読み出し専用メモリ 4 7、メモリ 4 8、制御部 4 9 と、表示装置インタフェース 4 3 に接続された表示装置 5 0 と、チューナー 4 4 に接続されたアンテナ A と、スピーカインタフェース 4 5 に接続されたスピーカ SP とから、構成されている。

【 0 0 6 0 】 赤外線受信器 4 1 は、リモートコントローラ 6 0 から送信された赤外線を受信してデータに変換する装置である。この赤外線受信器 4 1 が、受信手段に相当する。

【 0 0 6 1 】 表示メモリ 4 2 は、RAM 等で構成され、表示装置 5 0 に表示する文字、画像等のデータを保持するためのメモリである。表示装置インタフェース 4 3 は、制御部 4 9 からの指示により、表示メモリ 4 2 に保持されているデータに基づく文字、画像やチューナー 4 4 からの映像信号に基づく画像を表示装置 5 0 に表示させるための装置である。

【 0 0 6 2 】 表示装置 5 0 は、表示メモリ 4 2 に保持されているデータに基づく文字、画像や、チューナー 4 4 からの映像信号に基づく画像を表示するための装置である。チューナー 4 4 は、アンテナ A からテレビ放送の電波信号を受け取って映像信号及び音声信号に変換する装置である。

【 0 0 6 3 】 スピーカインタフェース 4 5 は、制御部 4 9 からの指示により、チューナー 4 4 からの音声信号に基づく音声をスピーカ SP に発生させるための装置である。スピーカ SP は、チューナー 4 4 からの音声信号に

基づく音声を発生するための装置である。

【0064】通信インタフェース46は、通信路C3を介して図示せぬインターネットプロバイダのホストコンピュータとのデータの送受信を行なう装置である。読み出し専用メモリ47は、ROM(Read Only Memory)等で構成され、制御部49が処理するブラウザプログラムのプログラム、通信プログラム等を記憶するメモリである。

【0065】メモリ48は、RAM等で構成され、制御部49の作業用に用いられるメモリである。制御部49は、CPU等で構成され、表示装置インタフェース43、チューナー44、スピーカインタフェース45、通信インタフェース46に対して、それぞれ画面表示指示、選局指示、音声発生指示、データ送信指示を行う。また、制御部49は、赤外線受信器41からの受信データ、通信インタフェース46からの受信データを受け取る。更に、制御部49は、表示装置50に表示する画面データの処理を行う。

【0066】図10において、本実施形態によるリモートコントローラ60は、相互にバスB4によって接続されたボタンモジュール61と、発光素子62と、エリアセンサ63と、赤外線送信器64と、読み出し専用メモリ65と、メモリ66と、制御部67とから、構成されている。

【0067】ボタンモジュール61は、選局等の入力データをバスB4へ伝達するための装置である。発光素子62は、名刺等の表面に当てる光を発する装置である。

【0068】エリアセンサ63は、名刺等の表面の画像を読み取ってイメージデータに変換し、そのイメージデータをバスB4へ伝達するための装置である。このエリアセンサ63が、画像入力手段に相当する。

【0069】赤外線送信器64は、データを赤外線に変換してテレビ本体40へ送信するための装置である。この赤外線送信器64が、送信手段に相当する。読み出し専用メモリ65は、ROM等で構成され、制御部67が実行するOCR処理プログラム等を記憶するためのメモリである。

【0070】メモリ66は、RAM等で構成され、制御部67が作業用として用いるメモリである。制御部67は、CPU等で構成され、発光素子62、赤外線送信器64に対して、それぞれ発光指示、送信指示を行う。また、制御部67は、ボタンモジュール61からのデータ、エリアセンサ63からのイメージデータを受け取る。更に、制御部67は、ボタンモジュール61から入力されたデータの処理、エリアセンサ63から受け取ったイメージデータのOCR処理等を行う。この制御部67が、画像認識手段に相当する。

【0071】図11は、本実施形態によるリモートコントローラ60の外観を示した図である。図11において、リモートコントローラ60には、画像読取窓67が

開設されている。更に、リモートコントローラ60の内には、発光素子62及びエリアセンサ63が備えられている。発光素子62から発せられた光は、この画像読取窓67を通過してリモートコントローラ60の外部に出る。このようにしてリモートコントローラ60の外部に出た光のうち、名刺等の表面によって反射された光は、再び画像読取窓67を通過し、エリアセンサ63によって受光される。

＜第3の実施の形態の動作の説明＞次に、本発明の第3の実施の形態の動作について説明する。

【0072】ユーザが名刺等によりリモートコントローラ60の画像読取窓67を当てがうとともにボタンモジュール61のボタンを押すと、リモートコントローラ60の制御部67は、発光素子62に発光を指示する。そして、名刺等の表面の画像のイメージデータをエリアセンサ63から受け取る。制御部67は、エリアセンサ63から受け取ったイメージデータにOCR処理を施して、文字列データを得る。制御部67は、このようにして得た文字列データからURLの文字列を抽出する。そして、抽出したURLの文字列データを赤外線に変換して送信するように、赤外線送信器64に指示する。

【0073】赤外線送信器64からの赤外線を受信したテレビ本体40の赤外線受信器41は、受信した赤外線を文字列データに変換してバスB3へ伝達する。制御部49は、当該文字列データを、ブラウザプログラムのURL入力欄に相当するメモリ48上の領域に書き込む。

【0074】尚、チューナー44はケーブルを介して受信した信号を映像信号に変換するものであっても良く、通信インタフェース46はモデムやTA等であっても良く、表示装置50は液晶ディスプレイであっても良い。

【0075】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ユーザがキーボード等からURLの文字列データを入力することなく、名刺等に記載されたURLの文字列データをブラウザプログラムのURL入力欄に転送することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態によるコンピュータシステムの構成を示すブロック図

【図2】図1におけるハンディリーダの外観を示す図

【図3】図1のコンピュータシステムの機能を示す図

【図4】図1の制御部によって実行される制御処理を示すフローチャート

【図5】図1の制御部によって実行される制御処理を示すフローチャート

【図6】本発明の第2の実施の形態によるコンピュータシステムの構成を示すブロック図

【図7】図6におけるマウスの外観を示す図

【図8】図6におけるマウスの外観を示す図

【図9】本発明の第3の実施の形態によるテレビシステ

ムの構成を示すブロック図

【図 10】本発明の第 3 の実施の形態によるテレビシ
テムの構成を示すブロック図

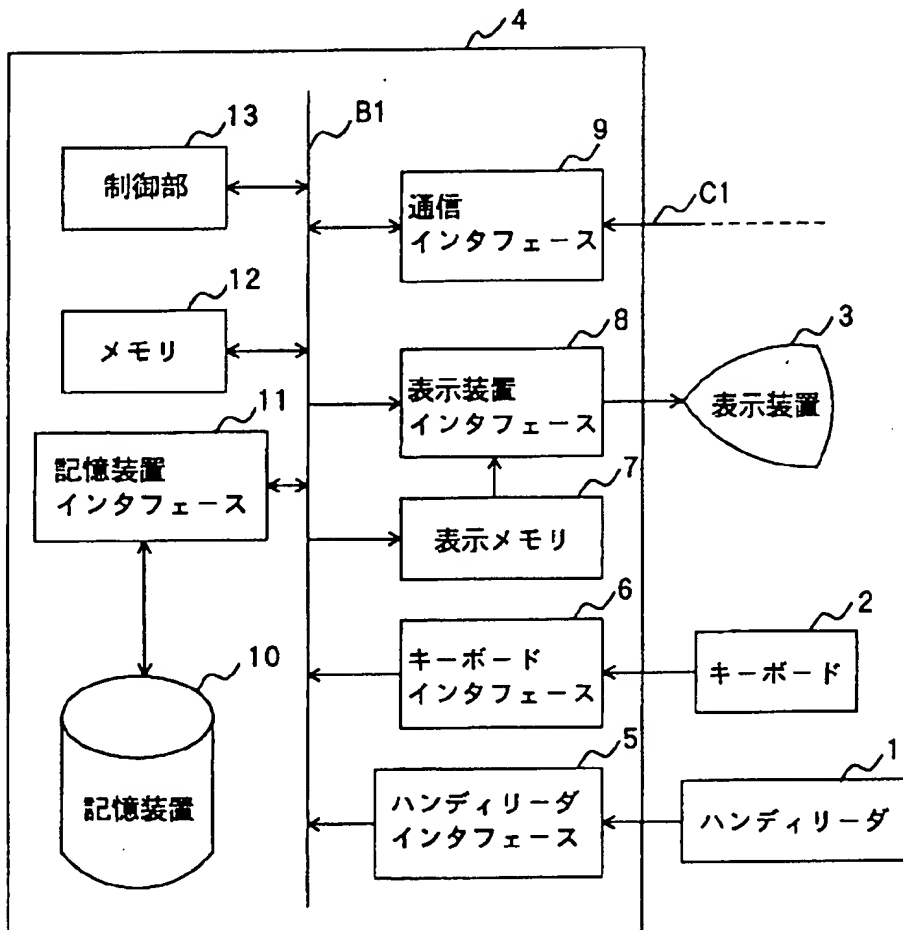
【図 11】図 10 におけるリモートコントローラの外観
を示す図

【符号の説明】

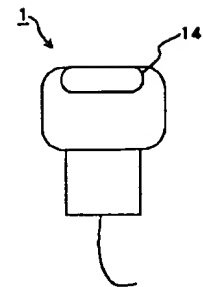
- 1 ハンディリーダー
- 2 キーボード
- 3 表示装置
- 4 コンピュータ本体
- 9 通信インタフェース
- 10 記憶装置
- 13 制御部
- 21 マウス

- 22 キーボード
- 23 表示装置
- 24 コンピュータ本体
- 29 通信インタフェース
- 30 記憶装置
- 33 制御部
- 40 テレビ本体
- 41 赤外線受信器
- 46 通信インタフェース
- 49 制御部
- 60 リモートコントローラ
- 63 エリアセンサ
- 64 赤外線送信器
- 66 制御部

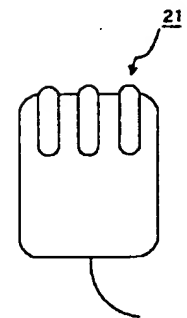
【図 1】



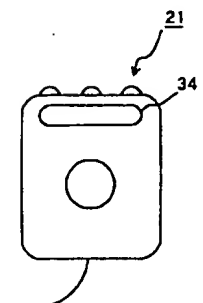
【図 2】



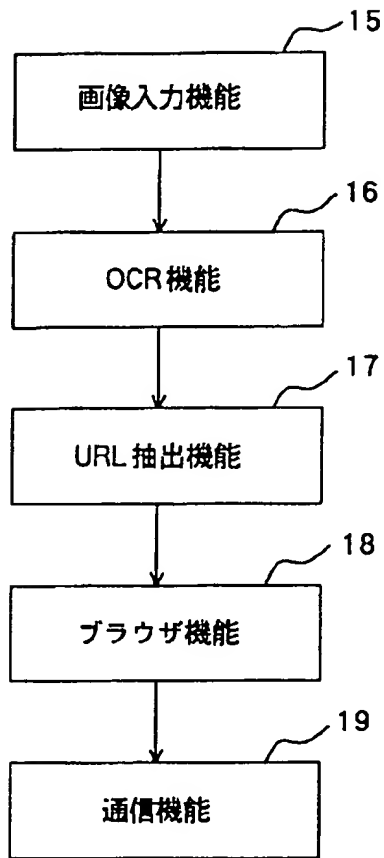
【図 7】



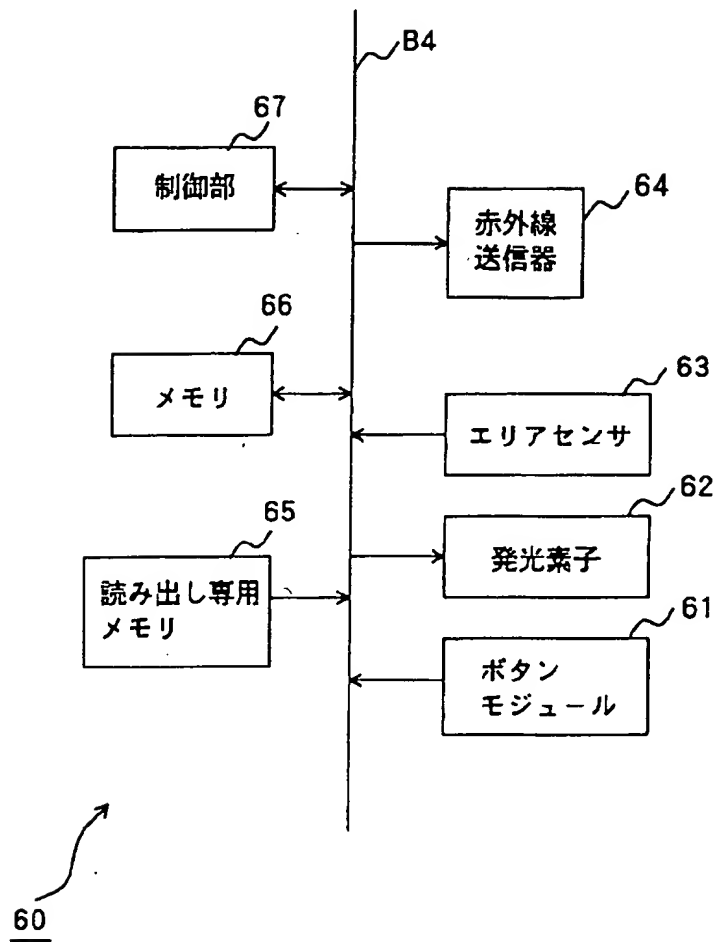
【図 8】



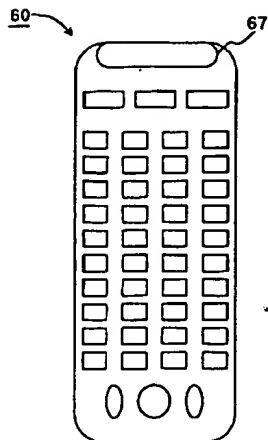
【図3】



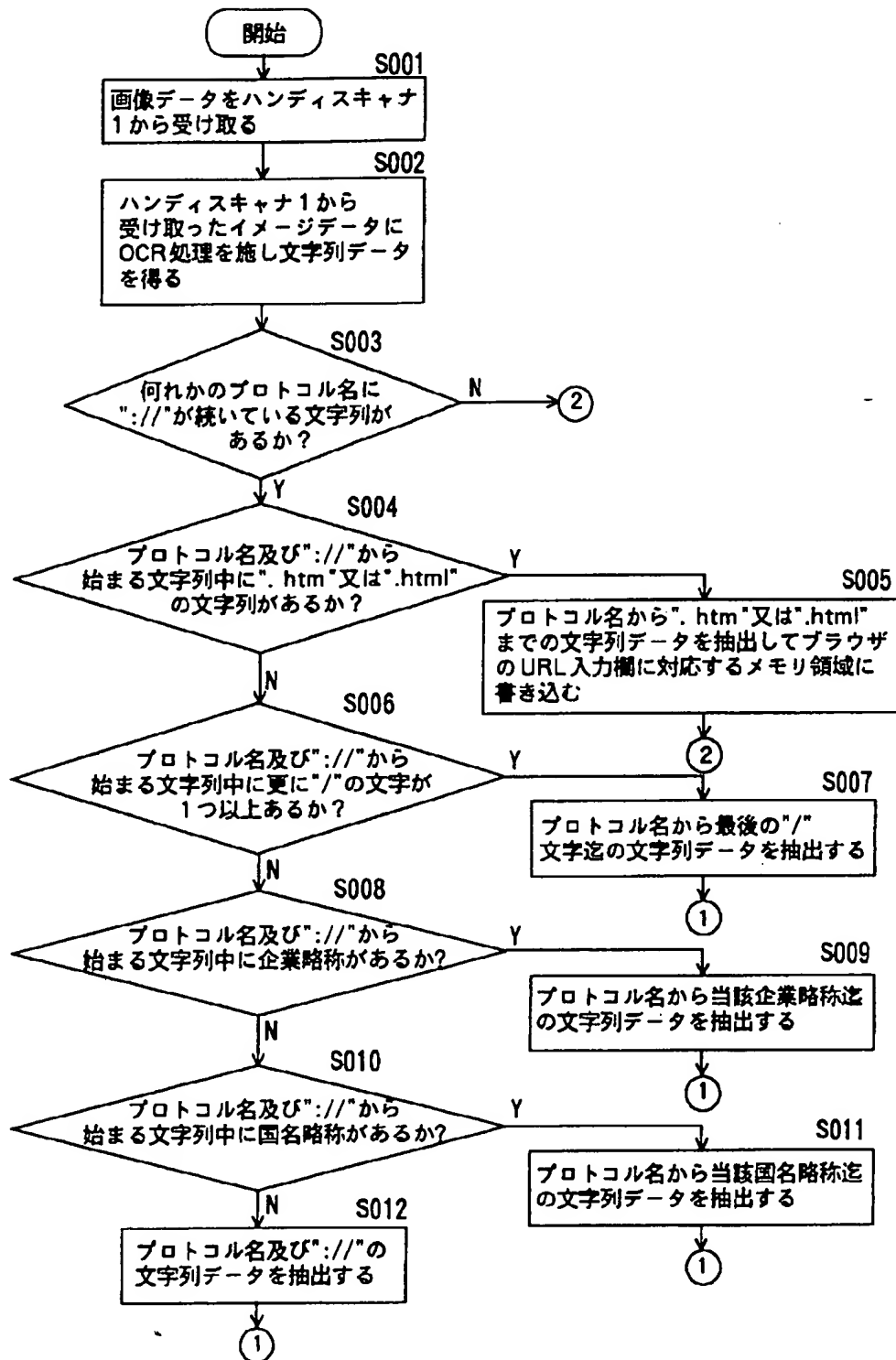
【図10】



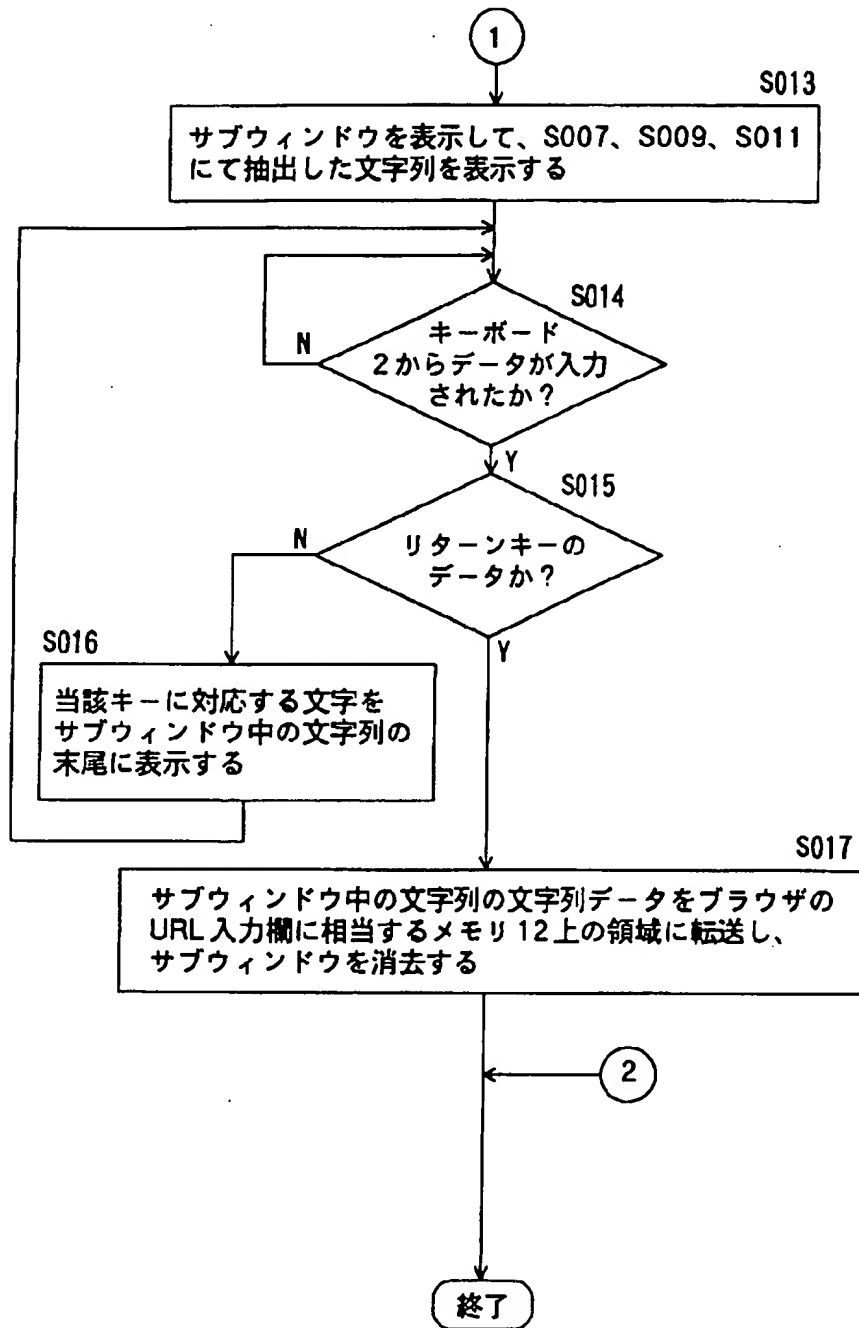
【図11】



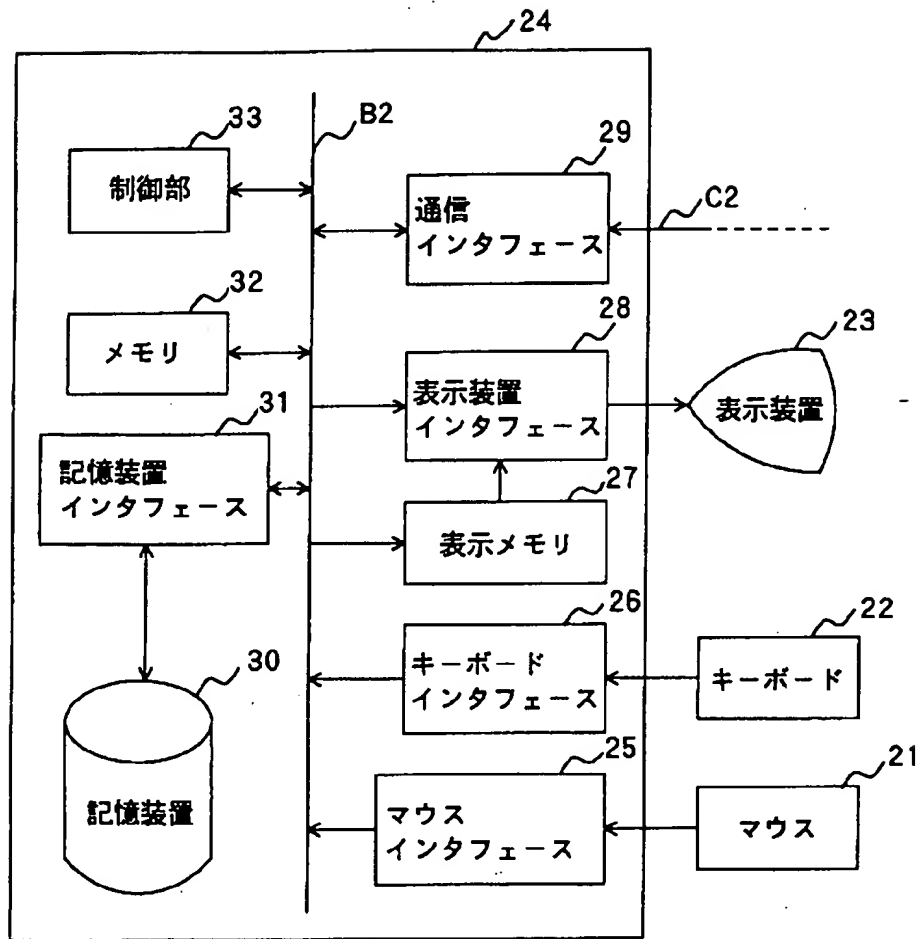
【図 4】



【図 5】



【図6】



【図9】

